

Reneri, Utrecht, aan Huygens, [op veldtocht], 22 oktober 1635 (OS) (Universitetsbibliotek Uppsala, ms. Waller Ms benl.-00589)

Gepubliceerd in Robin Buning, 'An Unknown Letter from Henricus Reneri to Constantijn Huygens on the Thermometer and the Camera Obscura' *LIAS* 37/1 (2010), pp. 89-106.

[1r]

Mons^r, La philosophie d'aujourd'huy selon qu'elle est cultivee en nos Escolles et Academies ne produit pour la pluspart que des chardons, qui ne sont que plantes maudites, desagreables, et nuisibles. Je sçay que la delicatesse de vostre esprit ne se repaist que des roses, violettes, et aultres plantes de tressoëfve odeur, qui se doibuent cueillir en d'aultres jardins, que le nostre. Mais ce qui est icy le pis est, que les Asnes d'aujourd'huy accoustumez à se nourrir de tels chardons donnent des ruades à ceux qui taschent de les arracher, et les estonnent en brayant. Pour moy je reçooy annuellement mils florins sans aultres petits emoluments pour la semaille desdits chardons, là ou si je m'addonnoy du tout à cultiver le champ de la philosophie pour tascher à y faire croistre quelques plantes de meilleur goust et senteur, on me laisseroit mourir de faim apres m'avoir chasse à coup de bastons hors des Escolles. Lors que mons^r de Cartes par la puissance et charme de ses escrits aura transformé les Asnes en hommes, et les aura rendus semblables à vostre seigneurie et à quelques beaux esprits qui se trouvent en fort petit nombre par cy par là, alors je pourray esperer du serieux estude de la vraye philosophie, et des experiences gentilles le mesme gage, que je tire maintenant pour les niaiseries de l'Escolle. Alors vous seré des premiers auquel je feray part de tout ce qui pourra croistre en mon petit jardin, si tant est, qu'il y puisse croistre quelque chose qui soit à vostre goust. Touttesfois l'honneur que me faites de me recognoistre comme capable de quelques bonnes inventions, fera que dés maintenant quoy qu'accablé de trop de leçons et aultres exercices de l'Escolle, je tascheray de trouver quelque peu de temps pour penser à quelque chose de gentil pour vous pouvoir communiquer par fois mes petites inventions ou meditations sur divers sujets. Dernierement je me suis advisé d'une nouvelle forme de thermometre, que je trouve meilleure qu'aucune aultre, et plus propre à y remarquer les moindres changements de l'air, qu'aucune aultre. Vous scavez la façon ordinaire, que je marque icy par la lettre A. Mais pource que la boulle d'enhault contient tousjours un espace ou place de certaine grandeur qui ne se peult bien augmenter ou diminuer, il advient que si

ledit espace destiné à contenir l'air est trop grand à proportion du tuyau, que en esté la liqueur aux plus chauds jours se retire jusques au plus bas bout du tuyau, de sorte que si le chaud s'augmente encore d'avantage, on ne trouve plus de place au tuyau pour y marquer ledit degré: et au contraire en hyver la liqueur monte jusques dedans la boule, de sorte qu'alors derecheff on ne peult plus remarquer exactement les degrés et differences du froid. En peu de mots, en tel cas le tuyau est trop court, et n'y a point de remede. Que si la boule est trop petite à proportion de la longueur du tuyau, alors le tuyau se trouve trop long, et une partie de sa longueur se trouve inutile. Ce qu'ayant consideré en divers thermometres que j'avoy veu en divers endroits, il me vint en la teste une seconde et nouvelle façon que je pense vous avoir communiquee aultre fois, et qui se trouvoit exempte desdits inconvenients, que je marque B. Car puis que la boule contient et quantité d'air et quantité d'eau, et que laditte quantité se peult augmenter ou diminuer selon l'exigence et longueur ou briefveté du tuyau, on le peult tellement adjouster, que la longueur du tuyau se trouvera tousjours proportionnee à la force de l'air qui se trouve dans la boule d'embas. Mais en l'une et l'autre forme j'ay remarqué à la longue un grand inconvenient qui provient de ce que le tuyau se trouve perpendiculaire à l'horizon: car lors qu'il y a quantité de liqueur dans le tuyau, le poids d'icelle empesche l'air qu'il ne se puisse estendre ou restraindre librement et sans aucun empeschement: de sorte qu'un notable changement de chaleur ou froideur ne marquera point au tuyau une difference proportionnee à sa grandeur.

[1v]

Pour donc éviter cet inconvenient, et faire que l'air puisse librement se dilater ou restreindre, et qu'a mesme que la chaleur ou froideur s'augmente, les differences se trouvent proportionnees, je trouve que la meilleure façon de thermometre seroit celle cy marquee C, en laquelle le tuyau se trouve parallele à l'horizon. Et pource que la liqueur qui est dans le tuyau ne pese point en cette situation au regard de l'air qui le pousse avant ou le retire en arriere, laditte liqueur avance ou se retire fort sensiblement au moindre changement de l'air, moyennant que la boule soit raisonnablement grande, et fort mince et deliée de verre. De sorte que le tuyau pouvant estre deux ou trois fois plus long qu'a l'ordinaire, on y pourra remarquer et les degrez de chaleur et froideur, et les diviser pour les petites differences chascun en 20 30 ou 40 parties. Jay fait polir aussy dernièrement des verres pour la representation des objets exterieurs en une chambre obscure, dont la circonference est esgalle à celle de ces petites assiettes de bois que l'on met sur les assiettes

d'estain, peu moindre; mais le punctum concursus, ou le focus pour les objets esloignés est bien de 20 pieds de distance. De sorte que deux ou trois linceuls estendus a laditte distance derriere l'un desdits verres en une chambre obscure se trouvent si parfaitement peints de quelque paysage, ou rue, ou marché, ou ville toute entiere, qu'il n'y a rien à comparer ny en vivacité des couleurs, ni en proportion des parties à la peinture qui s'y voit. J'ay dessein de les esprouver pour en faire une longue lunette d'approche. S'il en reüssit quelque singulier effect, je le vous manderay à la premiere opportunité. Voila ce qui me vient au devant pour cette fois: à la premiere occasion je vous enverray quelque eschantillon de mes inventions de logicque. A tant mons^r je me recommanderay à vos bonnes graces, et prieray l'Eternel vous maintenir en longue et heureuse santé au bien de nostre Republicque, et speciallement de celuy de son Excellence Monseigneur le Prince d'Orange, l'appuy et colombe unique de nostre Estat. D'Utrecht ce 22.^e D'octobre 1635.

Henri Reneri

Vostre tres humble et tres fidel serviteur à jamais.

[2r]

[2v]

A Mons^r

Mons^r de Zuijlichem

A l'Armee